# Gulf Cooperation Council






GSO 987 (2012) (Arabic): Bottled Natural Mineral Water (Draft Standard)



BLANK PAGE



# هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

STANDARDIZATION ORGANIZATION FOR G.C.C (GSO)

مشروع: نهائى

GSO/FDS 987:2012

**المياه المعدنية الطبيعية المعبأة**

**Bottled natural mineral water**

**إعداد:**

اللجنة الفنية الخليجية لقطاع المنتجات الغذائية والزراعية

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملحوظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد إعتمادها من مجلس إدارة الهيئة.

ICS: 13.060.10

# المياه المعدنية الطبيعية المعبأة

تاريخ الإعتماد من مجلس الإدارة: / / ( / / )

صفة الإصدار : لائحة فنية

## تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية بواسطة لجان فنية متخصصة.

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم ( 5 ) " قطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية " بتحديث المواصفة القياسية الخليجية رقم 987/2007 "المياه المعدنية الطبيعية المعبأة" من قبل دولة قطر، وقد تم إعداد المشروع بعد إستعراض المواصفات القياسية العربية والأجنبية والدولية والمؤلفات المرجعية ذات الصلة .

وقد أعتمدت هذه المواصفة كلائحة فنية خليجية في إجتماع مجلس الإدارة رقم ( ) ، الذي عقد بتاريخ / / هـ ( / / ) ، على أن تلغى المواصفة رقم GSO 987/2007 وتحل محلها.

# المياه المعدنية الطبيعية المعبأة

## 1- المجال ونطاق التطبيق:

تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بالمياه المعدنية الطبيعية المعبأة المعدة للبيع كغذاء، ولا تشتمل على الأنواع الأخرى من المياه المعدنية الطبيعية التى تباع أو تستخدم لأغراض أخرى

.

## 2- المواصفات التكميلية:

1.2 GSO 9 "بطاقات المواد الغذائية المعبأة".

2.2 GSO 21 "الشروط الصحية فى مصانع الأغذية والعاملين بها".

3.2 GSO 111 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء الأول: أخذ العينات".

4.2 GSO 112 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء الثانى: تقدير الخصائص الطبيعية".

5.2 GSO 116 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزءالثالث: تقدير المواد الصلبة الذائبة الكلية والرقم الهيدروجينى والكلور المتبقى".

6.2 GSO 117 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء الرابع: طرق تقدير الكادميوم والرصاص والزرنيخ والسيلينيوم والسيانيد".

7.2 GSO 150 " فترات صلاحية المنتجات الغذائية " .

8.2 GSO 154 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء السابع: تقدير الزئبق والكروم سداسى التكافؤ والفضة والباريوم".

9.2 GSO 168 "إشتراطات مخازن حفظ المواد الغذائية الجافة والمعبأة" .

10.2 GSO 257 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء العاشر: تقدير الزيوت المعدنية".

11.2 GSO 378 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية- الجزء الثالث: الاختبارات الميكروبيولوجية الروتينية (طريقة مرجعية)".

12.2 GSO 379 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية– الجزء الرابع عشر: تقدير بعض المواد الصلبة الدالة على التلوث".

13.2 GSO 642 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية– الجزء السادس: تقدير النترات والفلوريدات والبورات".

14.2 GSO 818 "طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية– الجزء الخامس عشر: الاختبارات الميكروبيولوجية غير الروتينية".

15.2 GSO 839 "عبوات المواد الغذائية– الجزء الأول: إشتراطات عامة".

16.2 GSO 988 " حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها فى المنتجات الغذائية– الجزء الأول".

17.2 GSO 998 "طرق الكشف عن حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها فى المواد الغذائية– الجزء الأول: التحليل الطيفى لأشعة جاما– سيزيوم 134 – سيزيوم 137 ".

18.2 GSO 353 " طرق اختبار مياه الشرب والمياه المعدنية– الجزء الثالث عشر: تقدير الأنشطة الإشعاعية وتركيز بعض العناصر المشعة".

19.2 GSO 1016 " الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية: الجزء الأول".

20.2 GSO 1025 " مياه الشرب المعبأة" .

21.2 GSO/ CAC/GL 2 "إرشادات البيانات التغذوية على البطاقة" .

22.2 GSO/CAC/GL 1 " الإرشادات العامة للإدعاءت المضللة للأغذية" .

23.2 المواصفة القياسية الخليجية التى تعتمدها الهيئة والخاصة ب "دستور الطرق العملية لتجميع وتسويق وتصنيع المياه المعدنية الطبيعية" .

## 3. **التعاريف:**

### 1.3 مياه معدنية طبيعية:

مياه تتميز بوضوح عن مياه الشرب المعبأة العادية (بند 19.2) بما يلى:

1.1.3 يحصل عليها مباشرة من مصادر طبيعية أو من عمليات الحفر للآبار الإرتوازية الجوفية والتى يتم حمايتها لتجنب أى تلوث يؤثر على جودتها الطبيعية والكيميائية.

2.1.3 إحتوائها على أملاح معدنية معينة، بنسب تكوينية مميزة، وبوجود بعض العناصر النادرة أو المكونات الأخرى.

3.1.3 ثبات تركيبها ودرجة حرارتها وإستمرار تدفقها، مع أخذ دورات الفصول الطبيعية فى الإعتبار.

4.1.3 يتم إنتاجها تحت ظروف تضمن نقاوتها الميكروبيولوجية الأصلية وتركيبها الكيميائى لمكوناتها الأساسية.

5.1.3 ألا تكون قد تعرضت لأية معاملات غير المسموح بها فى هذه المواصفة.

6.1.3 تعبأ فى عبوات محكمة الغلق قريباً من المنبع مع إتخاذ الإحتياطات الصحية اللازمة.

7.1.3 تتطابق مع جميع الخواص الواردة فى هذه المواصفة

### 2.3 مياه معدنية طبيعية مكربنة (فوارة) طبيعياً:

مياه معدنية طبيعية تحتوى بعد معاملتها طبقاً للبند (2.1.4) وإدخال الغاز الناتج من المصدر وبعد تعبئتها ،على نفس المحتوى من غاز ثانى أكسيد الكربون المنبعث تلقائياً من المنبع، مع الأخذ فى الإعتبار التفاوت الفنى العادى والظروف الطبيعية للحرارة والضغط.

### 3.3 مياه معدنية طبيعية غير مكربنة (غير فوارة):

مياه معدنية طبيعية لا تحتوى على غاز ثانى أكسيد الكربون الحر ( بطبيعتها أو نتيجة المعاملة طبقاً للبند (2.1.4)، مع الأخذ فى الإعتبار التفاوت الفنى المسموح به ) بكمية تزيد على الكمية اللازمة لذوبان أملاح البيكربونات الموجودة فى الماء.

### 4.3 مياه معدنية طبيعية منزوعة الغاز:

مياه معدنية طبيعية بعد معاملتها طبقاً للبند (2.1.4) وبعد تعبئتها، يكون محتواها من غاز ثانى أكسيد الكربون أقل مما هو موجود عند المصدر، ولا ينبعث منها غاز ثانى أكسيد الكربون تلقائياً وبصورة واضحة تحت الظروف الطبيعية من الحرارة والضغط.

### 5.3 مياه معدنية طبيعية مدعمة بغاز ثانى أكسيد الكربون من المنبع:

مياه معدنية طبيعية والتى بعد معالجتها طبقاً للبند( 2.1.4) وبعد تعبئتها تحتوى على كمية أكبر من ثانى أكسيد الكربون عما هو موجود فى المنبع.

### 6.3 مياه معدنية طبيعية مكربنة:

مياه معدنية طبيعية والتى بعد معالجتها طبقاً للبند (2.1.4) وتعبئتها ، تصبح فوارة بسبب إضافة ثانى أكسيد الكربون من مصدر آخر.

### 7.3 الترخيص:

شهادة صادرة من الجهات المعنية فى الدولة المنتجة للمياه المعدنية الطبيعية والتى تفيد بأن المياه المعبأة هى مياه معدنية طبيعية

## 4. الخواص:

يجب أن يتوافر فى المياه المعدنية الطبيعية المعبأة الخواص التالية:

### 1.4 الخواص الطبيعية:

1.1.4 أن تكون خالية من اللون والرائحة والشوائب والعكارة والطعم الغريب.

2.1.4 يسمح بإجراء المعاملات التالية فقط على المياه المعدنية الطبيعة قبل تعبئتها:

1.2.1.4 فصل المكونات العالقة غير الثابتة مثل المركبات التى تحتوى على الحديد أو المنجنيز أو الكبريت أو الخارصين بالتصفية و/ أو الترشيح، ويمكن عند الضرورة إسراع هذه العملية بالتهوية المسبقة.

2.2.1.4 يمكن فقط إجراء العمليات الموضحة فى البنود،(1.2.1.4, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3 6.3) بشرط ألا يؤدى ذلك الى تعديل فى التركيب الأساسى لمحتوى المعادن بالمياه والتى تعطيها خصائصها.

### 2.4 المواد الصلبة الذائبة:

أن تكون نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية كما يلى:

1.2.4 مياه معدنية طبيعية منخفضة جداً فى محتوى المعادن: تكون نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية أقل من 50 مغم / لتر.

2.2.4 مياه معدنية طبيعية منخفضة فى محتوى المعادن: تتراوح نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية بين 50-500 مغم/ لتر.

3.2.4 مياه معدنية طبيعية غنية فى محتوى المعادن: تتراوح نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية بين 500-1500 مغم/ لتر.

### 3.4 حدود المواد المسموح بها ذات العلاقة بالصحة:

1.3.4 ألا يزيد محتوى المياه المعدنية الطبيعية المعبأة من المواد التالية على النسب قرين كل منها:

الحدود القصوى للعناصر المعدنية فى المياه المعدنية الطبيعية المعبأة

| المادة | الحد الأقصى المسموح به (مغم/ لتر) | محسوبة على أساس |
|---|---|---|
| أنتيمون | 0.005 | – |
| زرنيخ | 0.01 | مقدر كزرنيخ كلى |
| باريوم | 0.7 | |
| بورات | 5 | مقدر كبورون |
| كادميوم | 0.003 | |
| كروم ( سداسى التكافؤ) | 0.05 | مقدر ككروم كلى |
| نحاس | 1 | |
| سيانيد | 0.07 | |
| فلورايد | أنظر بند 6.9 | |
| رصاص | 0.01 | |
| منجنيز | 0.4 | |
| زئبق | 0.001 | |
| نيكل | 0.02 | |
| نترات | 50.0 | مقدرة كنترات |
| نيتريت | 0.01 | مقدرة كنيتريت |
| سيلينيوم | 0.01 | |

2.3.4 أن تكون خالية من المركبات التالية:

– المواد ذات النشاط السطحى.

– المبيدات الحشرية وثنائيات الفينيل عديدة الهالوجين.

– الزيوت المعدنية.

– الهيدروكربونات العطرية عديدة النواة.

**4.4 الخواص الميكروبيولوجية:**

أن يكون المنتج مطابقاً للمتطلبات الميكروبيولوجية المذكورة فى المواصفة القياسية الخليجية الواردة فى البند (19.2) .

**5.4 الخصائص الإشعاعية:**

ألا تزيد حدود الملوثات الإشعاعية فى المنتج على الحدود الموضحة فى المواصفة القياسية الخليجية المذكورة فى البند 16.2 .

**5. الإشتراطات الصحية:**

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفات القياسية الخليجية الواردة فى البنود (2.2 ,23.2 ) يجب أن يتوافر ما يلى:

1.5 أن تصنع تجهيزات جمع المياه والأنابيب والخزانات من مواد ملائمة للمياه وبطريقة تمنع دخول المواد الغريبة الى المياه .

2.5 أن تستوفى المعدات وإستخداماتها الإنتاجية وبوجه خاص تجهيزات الغسيل والتعبئة الإشتراطات الصحية .

3.5 أن يتم إيقاف جميع العمليات بالمصنع إذا حدث تلوث للمياه أثناء الإنتاج حتى يتم إزالة سبب التلوث .

4.5 يجب حماية المصدر ونقطة خروج المياه من أخطار التلوث .

5.5 أن تخضع جميع الشروط السابقة الى المراقبة والفحص الدورى من قبل الجهات المعنية .

**6. أخذ العينات:**

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية المذكورة فى البند (3.2) .

**7. طرق الفحص والاختبار:**

تجرى الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية الخليجية المذكورة فى البنود (4.2 )، (5.2 ) ، (6.2 )، (8.2 )، (10.2) ،(11.2)، (12.2)، (13.2 )، ( 14.2 )، (17.2 ).

**8. التعبئة والنقل والتخزين:**

يجب عند تعبئة ونقل وتخزين المنتج مراعاة مايلى:

**1.8 التعبئة:**

1.1.8 أن تكون العبوات المستخدمة فى التعبئة مصنوعة من مواد غير ضارة بالصحة ونظيفة ومعقمة ولا تؤدى الى أى تغير غير مرغوب فى طعم الماء المعبأ أو رائحته أو لونه وخواصه، وأن تكون مطابقة لما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية المذكورة فى البند (15.2).

2.1.8 أن تكون العبوات جديدة لم يسبق إستخدامها وأن تكون خالية من عيوب التصنيع المختلفة.

**2.8 النقل:**

1.2.8 أن تنقل العبوات فى صناديق مصنوعة من الكرتون أو أية وسيلة أخرى لا تؤدى إلى تهشيمها أو تلفها أثناء النقل والتداول.

2.2.8 أن تكون وسائل النقل مجهزة بطريقة تمنع تعرض العبوات للتلوث وألا يكون قد سبق إستخدامها فى نقل المبيدات الحشرية أو الفطرية أو أية مواد سامة أو ضارة.

3.2.8 ألا تنقل المياه المعدنية الطبيعية فى حاويات سائبة بقصد تعبئتها أو لأى إجراء آخر قبل التعبئة.

**3.8 التخزين:**

أن يتم التخزين فى مخازن جيدة التهوية وعند درجة حرارة لا تسمح بحدوث أى تغيير غير مرغوب فيه، وبعيداً عن مصادر الحرارة والتلوث، وأن تكون المخازن مطابقة لما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية المذكورة فى البند (9.2) .

**9. البيانات الإيضاحية:**

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفات القياسية الخليجية المذكورة فى البنود(1.2), (7.2) ، (19.2), (21.2) يجب أن يذكر على بطاقة العبوة ما يلى:

1.9 أسم المنتج "مياه معدنية طبيعية" .

2.9 نوع المياه طبقاً لما هو وارد فى البنود من (2.3 إلى 6.3) .

3.9 يضاف الى أسم المنتج وصف للمياه طبقاً لنسبة الأملاح الكلية الذائبة كما هو وارد فى بند (2.4) .

4.9 موقع مصدر المياه .

5.9 المعاملات الطبيعية المسموح بها والتى تعرضت لها المياه المعدنية الطبيعية .

6.9 فى حالة إحتواء المنتج على أكثر من واحد مجم/ لتر فلورايد، يجب ذكر عبارة "تحتوى على فلورايد" بجوار أسم المنتج وقريباً منه على بطاقة العبوة وفى مكان بارز، وكذلك عبارة "المنتج غير مناسب للرضع والأطفال أقل من عمر سبعة سنوات" وذلك عندما يحتوى المنتج على فلورايد أكثر من 1.5 مجم/ لتر.

7.9 التركيب التحليلى لخصائص المنتج .

8.9 بيانات ممنوعة:

1.8.9 لا يسمح بكتابة أى إدعاءات تغذوية أو صحية، ما لم تكن صحيحة وغير مضللة ومصرح بها من السلطات المختصة بالدولة .

2.8.9 أسم موقع أو قرية أو مكان محدد ليشكل جزءاً من الأسم التجارى، إلا إذا كان هذا الأسم التجارى يعود الى الموقع الذى أخذت منه المياه المعدنية الطبيعية.

3.8.9 أى بيان أو تعبير أو وسيلة مصورة تؤدى الى تضليل أو خداع المستهلك بشأن طبيعة ومصدر وتركيب وخواص الماء المعروض للبيع.

9.9 بيانات إختيارية:

1.9.9 الأسم التجارى.

2.9.9 تاريخ الترخيص.

**المصطلحات الفنية** **Technical terms**

| | |
|---|---|
| Decantation | تصفية |
| Curative | علاجى |
| Phenolic compounds | مركبات فينولية |
| Surface active agents | مواد ذات نشاط سطحى |
| Non−carbonated natural mineral water | مياه معدنية طبيعية غير مكربنة |
| Carbonated natural mineral water | مياه معدنية طبيعية مكربنة |
| Naturally carbonated natural mineral water | مياه معدنية طبيعية مكربنة طبيعياً |
| Decarbonated natural mineral water | مياه معدنية طبيعية منزوعة الغاز |
| Natural mineral water fortified with carbon dioxide | مياه معدنية طبيعية مدعمة بغاز ثانى أكسيد الكربون |

**References** **المراجع**

Codex Alimentarius Commission لجنة دستور الأغذية

| | |
|---|---|
| CAC 108/1981 | مواصفة رقم 108/1981 |
| Revisions 2001, 1997,2008 | تحديث 1997,20082001, |
| Amendments | تعديلات 2011 |
| Natural mineral water | المياه المعدنية الطبيعية 2011 |